Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss foresty journal =

Journal forestier suisse

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 105 (1954)

Heft: 9-10: Sondernummer zur schweizerischen Ausstellung für

Landwirtschaft, Forstwirtschaft u. Gartenbau Luzern

Artikel: L'enseignement forestier en Suisse

Autor: Chappuis, J.-B.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-766672

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 19.11.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

20. Dezember 1946 gemeldeten Ersatzprojekte sehen leider die Aufforstung von nur 2700 ha vor. Auch wenn man die 556 ha der neuen Lawinenverbauungsprojekte hinzuzählt, ist leicht zu ermessen, wie weit man noch davon entfernt ist, das gesteckte Ziel zu erreichen, und daß es dazu ernsthafter und allseitiger Anstrengungen bedarf.

L'enseignement forestier en Suisse

Par J.-B. Chappuis, Zurich

0×/ 945.31 [494]

Susciter l'intérêt pour la forêt, démontrer son utilité, éveiller et entretenir la compréhension pour ses besoins, c'est là le début de toute politique forestière et ce doit en rester une des préoccupations constantes. En 1949, le D^r E. H e s s , inspecteur général des forêts, rappelait cette vérité en soulignant que l'avenir de l'économie forestière suisse dépendrait avant tout de la considération dont la forêt jouirait auprès du peuple et des autorités. C'est ce qu'il y a deux siècles déjà, nos prédécesseurs avaient aussi compris.

On croyait alors que la forêt n'avait besoin d'aucun soin et se perpétuait par elle-même; aussi les usagers exploitaient-ils sans ménagement leur bois, en conformité de leurs besoins, à l'endroit et au moment qui leur convenait et lâchaient-ils sans restriction leurs vaches, leurs chèvres et leurs porcs dans les peuplements; les propriétaires cédaient souvent à vil prix le bois sur pied à des marchands qui rasaient des massifs forestiers entiers. Ces abus entraînèrent d'abord une pénurie de bois puis une érosion accrue dans les montagnes et des inondations toujours plus désastreuses. Emus de cette situation, des citoyens dévoués au bien public saisirent la plume pour enseigner les moyens d'y remédier. On assiste à l'éclosion de toute une littérature forestière dont voici quelques titres:

- 1760. «Leontzi Ursprung von Buchenblock». Beschreibung der Holzsaat. Adaptation en suisse allemand d'un ouvrage allemand.
- 1765—1767. Physikalische Gesellschaft Zürich. Anleitung für die Landleute von der Pflanzung und dem Ausstocken der Wälder.
- 1768. N. E. Tscharner, Berne. Anweisung für das Landvolk zu der besten Ökonomie der Wälder.
- 1770. C. Jetzler, Schaffhouse. Freye Gedanken über die Beschaffenheit unseres Waldwesens, samt den Mitteln, dasselbe in eine bessere Ordnung zu bringen.
- 1806. Z s c h o k k e , Der schweizerische Gebirgsförster, deux volumes, deux éditions.

- 1828. Kasthofer, Der Lehrer im Walde; ein Lehrbuch für schweizerische Landschulen, Landleute und Gemeindeverwalter; deux éditions. Traduit en français en 1830: Le guide dans les forêts.
- J. Bohl, Anleitung zur Verbesserung des bündnerischen Waldwesens.
- 1842. Lardy, Denkschrift über die Zerstörung der Wälder in den Hochalpen, die Folgen davon für diese selbst und die angrenzenden Landteile und die Mittel, diesem Schaden abzuwenden. Paru en allemand et en français.
- 1846. Kasthofer, Kurzer und gemeinfasslicher Unterricht in der Naturgeschichte der nützlichsten einheimischen Waldbäume. Edité en français en 1848 sous le titre d'«Abrégé de sylviculture» et en italien, en 1850 et 1855, sous le titre de «Compendio di selvicoltura».

Alors que les premières publications sont l'œuvre d'amateurs non forestiers et constituent parfois des adaptations d'ouvrages étrangers, K a s t h o f e r , Z s c h o k k e et nos autres premiers forestiers créèrent des œuvres originales qui devinrent célèbres jusqu'au delà de nos frontières. Ils surent se mettre à la portée du grand public et donner à leurs écrits un caractère populaire qui dorénavant resta une des marques des ouvrages forestiers suisses analogues. La Société forestière suisse prit leur succession. Pour répondre à un besoin profond, elle édita en 1866, en allemand et en français, un ouvrage de L a n d o l t : «La forêt, manière de la rajeunir, de la soigner et d'en utiliser les produits»; c'était un manuel complet de sylviculture et d'économie forestière, adapté aux besoins des propriétaires de forêts; il parut en quatre éditions.

Les avertissements et les conseils contenus dans tous ces livres portèrent. Peu à peu on se mit à appliquer les mesures de culture recommandées; le peuple comprit la nécessité de conserver la forêt et, les événements aidant, il acquit une maturité suffisante pour accepter des lois forestières de police et en particulier notre premier loi forestière fédérale en 1876.

Dès lors, la forêt, entourée de soins, se guérit de ses blessures. Parallèlement, son importance économique grandit. De son rendement financier dépend l'indépendance des communes, cellules politiques de notre démocratie. Mais l'opinion publique est oublieuse. Après quelques années, on ne se souvient plus que la forêt nous permit de subsister pendant les deux guerres mondiales grâce aux bois qu'elle put fournir en abondance et il faut des avalanches catastrophiques pour rappeler son rôle protecteur. C'est pourquoi la Société forestière suisse s'adresse à nouveau au peuple après une pause relativement longue. En 1914, elle publie en allemand et en français «La Suisse forestière» de Flury, en 1928, «Unser Wald», dédié à la jeunesse, et en 1930 son édition française,

«Forêt de mon pays». Tous ces libres rencontrèrent un grand succès et furent édités deux fois. Enfin le dernier de cette série paraît en 1950, «Schöner Wald in treuer Hand», de B a v i e r. Lui aussi connaît un vif succès et sera bientôt doublé d'une traduction française. D'autres auteurs, comme S c h ä d e l i n avec «Wald unserer Heimat», 1941, ou d'autres sociétés, comme la Ligue suisse pour la protection de la nature avec l'opuscule «Über die Bedeutung des Schweizerwaldes», 1945, ou la Société vaudoise de sylviculture avec le livre de L a n d r y «Arbres», 1953, collaborent à cette belle œuvre de vulgarisation. Ces publications rappellent la mission de protection et de production de la forêt suisse; elles vulgarisent les découvertes des sciences forestières, plaident en faveur d'une sylviculture plus intensive et toutes, que ce soient des œuvres documentaires ou littéraires, vibrent d'un amour communicatif pour la forêt.

Le personnel forestier a peu d'occasion d'entrer en contact avec le grand public; souvent même, les populations rurales, dont il est pourtant assez proche, ignorent son action. C'est pourquoi on a introduit dans les écoles d'agriculture des cours de sylviculture donnés par des inspecteurs forestiers. Ces cours sont très appréciés et très utiles car ils atteignent l'élite de nos paysans où se recruteront souvent les autorités communales. Dans le temps limité à disposition, on enseigne quelques notions sur les essences forestières, le façonnage, le cubage des bois, les méthodes de culture. On s'efforce avant tout de faire comprendre au paysan que la forêt est utile au développement de ses cultures, qu'elle constitue une source appréciable de revenus accessoires pour les campagnes et que ses produits sont nécessaires à l'économie du pays. L'enseignement est complété par des manuels tels que «Notre forêt» de Au b e r t et G u t et «Der Wald und wie wir ihn pflegen» de B a v i e r.

Il y a un siècle et demi déjà, nos prédécesseurs s'étaient rendu compte qu'il ne suffit pas de répandre dans le peuple le respect de la forêt, mais qu'il faut aussi former le personnel pour la gérer et la mettre toujours mieux en valeur. On multiplia les essais, mais en raison des conditions politiques troublées et de la misère, les réussites furent éphémères et rares. En 1801, par exemple, Michael Zähringer projeta, mais sans résultat, une école suisse pour des gardes, des inspecteurs, des conservateurs et des chefs de département forestier. De 1828 à 1833/34, l'école polytechnique de Lucerne enseigna certaines branches forestières. En 1828, Z s c h o k k e réussit à organiser à Aarau un cours de quatres semaines pour gardes auquel participait un homme pour chaque commune du canton d'Argovie. K a s t h o f e r rêvait d'une école suisse pour ingénieurs et gardes forestiers. Il soumit divers plans au gouvernement bernois mais les difficultés politiques les firent échouer. Toutefois en 1818, il fut autorisé à enseigner à titre privé l'économie fo-

restière de montagne et l'alpiculture à Unterseen dans l'Oberland bernois, et de 1834 à 1844, il professa l'économie forestière à l'Université de Berne. Plus tard divers inspecteurs forestiers ouvrirent des écoles privées de gardes, mais elles ne durèrent pas malgré le renom acquis par certaines, comme celle de W. von Greyerz à Lenzbourg. Enfin sur l'intervention de la Société forestière suisse, la Confédération ajouta à l'Ecole polytechnique fédérale en fondation une section forestière.

Celle-ci commença son activité en 1855 avec deux professeurs forestiers, L a n d o l t et M a r c h a n d, et cinq étudiants. Les études duraient quatre semestres. Cela suffisait pour préparer les ingénieurs forestiers aux tâches de police et de conservation des forêts qui les attendaient. L'enseignement s'inspirait des méthodes allemandes, alors en tête du progrès. C'était l'aménagement par surface et contenance, la forêt artificielle, équienne, uniforme, que des calculs économiques, reconnus plus tard comme téméraires et fallacieux, proclamaient être la plus avantageuse. Il est néanmoins juste de reconnaître que ces méthodes permirent de remettre nos forêts en ordre.

Sous l'impulsion d'Engler, notre école s'engagea sur sa propre voie, qui, grâce à l'activité de l'Institut fédéral de recherches forestières, de Schädelin, Knuchel, des professeurs actuels et de certains praticiens éminents comme Biolley, Müller, Hesset Ammon, se précise toujours plus: le but de la gestion des forêts est la production soutenue la meilleure possible de tout ce que désirent d'elles les propriétaires et la communauté; il implique la conservation de la fertilité du sol et de la santé des peuplements. Pour l'atteindre, le forestier devra conformer la composition et la structure de ces derniers aux indications de la forêt naturelle. Il favorisera les provenances les mieux adaptées à la station, amènera et maintiendra le matériel sur pied à un niveau répondant aux exigences de la production et, utilisant au maximum les forces naturelles, améliorera par des interventions intensives la qualité des produits. Il considérera comme élément de la production non plus le peuplement seulement, mais l'arbre et cherchera à concentrer l'accroissement sur les plantes d'élite. L'application d'un tel traitement présuppose de bonnes conditions de vidange et un aménagement permettant le contrôle régulier des interventions sylvicoles. Enfin la gestion doit viser à un rendement financier soutenu aussi élevé que possible et la politique forestière s'efforcer de créer dans tout le pays des conditions telles que ces principes puissent être mis en pratique sans restriction trop sévère de la propriété ni intervention excessive de l'Etat.

Il est clair que parallèlement au développement des sciences forestières, les études à l'Ecole forestière ont dû être prolongées. Actuellement elles durent huit semestres. Elles comportent deux examens propédeutiques et un examen final et, terminées avec succès, donnent droit au titre d'ingénieur forestier diplômé de l'EPF. Les étudiants y sont admis au vu de leur certificat fédéral de maturité ou après un examen d'admission. Leur nombre n'est pas limité. Ceux qui aspirent au diplôme fédéral d'éligibilité à un poste supérieur de l'administration forestière sont tenus d'accomplir un stage pratique de treize mois, intercalé entre la troisième et la quatrième année des études.

La première année est consacrée principalement à la botanique, la physiologie végétale, la géologie, la minéralogie, la chimie, la climatologie, l'entomologie, les mathémathiques, la zoologie et la physique. Dès la deuxième année commencent les études forestières proprement dites: la pédologie, la sylviculture, la dendrométrie, l'étude des lois de l'accroissement, l'aménagement, la législation et l'économie forestières, l'étude du rendement financier des forêts, l'arpentage, le génie civil forestier, la construction de chemins en sont les branches principales. Elles sont complétées par des cours sur la technique des exploitations, la technologie du bois, la pathologie forestière, les travaux de protection contre les avalanches et de correction de torrents, les droits réels et l'économie politique. La dernière année après le stage permet aux étudiants, mûris par leurs expériences pratiques, de parfaire leur formation et d'approfondir certains sujets qui les intéressent. Ils exécutent en plus leurs travaux écrits de diplôme, soit un plan d'aménagement et une étude sur un sujet de sylviculture ou de politique forestière.

Des exercices complètent tous les cours principaux. Pour les branches forestières, ils ont lieu en grande partie dans la Forêt d'enseignement de l'école sur l'Uetliberg, près de Zurich. Un cours d'arpentage de trois semaines permet de se familiariser avec les instruments et les méthodes de mensuration. On cultive le travail personnel et chaque étudiant a plusieurs travaux de séminaire à préparer et un projet de route à élaborer. Enfin des excursions fréquentes font voir des exemples de réalisations pratiques, apprennent à connaître des conditions forestières variées, contribuent à former le jugement et à donner la passion du métier. Au cours du stage, qui est placé sous les auspices de l'Inspection fédérale des forêts et d'une commission d'experts, les candidats sont jugés sur leur aptitude à remplir une fonction dans l'administration forestière. Ils sont placés dans des arrondissements forestiers et, sous la direction de leur maître de stage, participent à tous les travaux courants et exécutent si possible des projets de chemins, de reboisements, etc.

Le futur ingénieur forestier reçoit ainsi un enseignement riche. Cependant l'Ecole ne peut pas le préparer à toutes les tâches qu'il rencontrera dans son champ d'activité. Contrairement à d'autres écoles forestières, elle le forme avant tout comme sylviculteur et gérant de forêt et non pas comme ingénieur du bois. Elle se garde de lui imposer des solutions passe-partout. Elle veut lui apprendre à se former une opinion personnelle sur les problèmes et à trouver par lui-même la solution la mieux adaptée aux conditions locales. C'est pourquoi elle s'efforce de donner une bonne culture scientifique générale et une bonne méthode de travail, se conformant ainsi à une tradition de l'Ecole polytechnique fédérale. Son appartenance à celle-ci lui est du reste extrêmement profitable et lui permet d'élever la qualité de son enseignement.

La formation du personnel forestier subaiterne est à la charge des cantons. Les gardes forestiers sont instruits dans des cours de sylviculture prévus par la loi forestière fédérale et subventionnés par la Confédération.

On leur enseigne les caractères, le tempérament et la culture des essences forestières, les utilisations de leur bois, la création et le traitement des différents types de peuplements. Puis on les prépare à leur métier de surveillant des travaux d'exploitation ou de chef sur les chantiers de construction de chemins, de travaux de protection ou de reboisements. Cette matière est complétée par une instruction sur le cubage, la classification et les usages de vente du bois; enfin l'aménagement des forêts, la législation et l'administration forestière sont aussi traités succinctement.

Ce programme est vaste et il n'est pas facile de le mettre à la portée des élèves qui souvent ne sont plus très jeunes. Aussi met-on l'accent sur des exercices pratiques nombreux, entrecoupés d'excursions, et limite-ton la théorie à l'indispensable. La durée des cours est au minimum de 60 jours ouvrables. Dans certains cantons elle a été portée à trois mois. Les candidats doivent avoir suivi un cours de bûcheronnage de quinze jours. Les cours sont intercantonaux et s'organisent au gré des besoins, en principe tous les trois ans pour la même contrée. Ils s'effectuent en deux parties: la première au printemps, la deuxième en automne, dans une autre région aux conditions différentes. Les moniteurs sont des inspecteurs forestiers. Ils s'aident dans leur enseignement du manuel renommé de Fankhauser, «Economie forestière» ou «Leitfaden für die Unterförster- und Bannwartenkurse». Dans le court temps à disposition, il est exclu qu'ils puissent former des gardes accomplis. Aussi s'efforcent-ils avant tout d'apprendre à leurs élèves à observer avec acuité, à réfléchir et à prendre des initiatives personnelles. Ils cherchent aussi à leur inculquer le sens du devoir, la fidélité dans les détails et la joie au travail forestier. Grâce au zèle et à l'intérêt qu'ils rencontrent, ils obtiennent de bons résultats, mais il est évident que l'inspecteur aux ordres duquel les gardes frais émoulus travailleront devra développer leurs connaissances et les soutenir au début de leur activité.

Avec l'évolution de la sylviculture, le rôle du garde a changé. De simple policier, il est devenu agent d'exécution. Il procède aux soins culturaux, est souvent le contremaître dans les travaux de construction de

chemins ou d'ouvrages de protection. Il surveille le façonnage du bois, le classe en assortiments adaptés aux besoins du marché et en dirige le débardage. Souvent il est le conseiller des propriétaires privés.

Pour préparer à ces nombreuses tâches, deux mois sont bien courts, d'autant plus que la majorité des candidats ont suivi seulement l'école primaire et parfois n'ont encore jamais travaillé en forêt. Aussi recherche-t-on des améliorations au système. On a organisé dans ce but des cours de perfectionnement. Ils servent à rafraîchir les connaissances acquises, à mettre au courant des progrès récents, ou bien on y traite à fond un sujet particulier: travaux de pépinière, soins aux rajeunissements, etc. Certains réclament une prolongation des cours. D'autres préconisent une sélection plus sévère des candidats comme on le fait à Neuchâtel ou à St-Gall. Dans ce premier canton, par exemple, les candidats doivent avoir accompli un apprentissage de bûcheron; dans le second, ils doivent avoir suivi deux ans l'école primaire supérieure et un an une école d'agriculture et avoir au moins une année de pratique forestière. Ailleurs enfin, on revient au rêve, caressé déjà par Kasthofer, d'une école suisse de gardes forestiers. Mais les obstacles d'alors subsistent encore en partie. Les bases légales manquent. Personne n'est disposé, jusqu'à maintenant du moins, à financer l'établissement. Les conditions si variées de notre pays semblent interdire une formation uniforme des gardes, et, de plus, il faut modifier leurs conditions actuelles d'engagement, car souvent ils sont mal rétribués et ne doivent qu'une partie de leur temps à la forêt; ils devraient obtenir des situations en proportion de leur formation meilleure.

Le métier de bûcheron est souvent méconnu. Pour la plupart de ceux qui l'exercent, il ne représente qu'une occupation saisonnière et ne fournit qu'un gain accessoire, complétant les ressources du domaine agricole. On a longtemps pensé qu'il n'exigeait pas d'apprentissage. Aussi ne fautil pas s'étonner que sa technique soit restée arriérée et son rendement insuffisant. Or les peuplements irréguliers obtenus avec le traitement sylvicole moderne exigent des bûcherons beaucoup plus d'habileté et de soins qu'autrefois. De même tous les travaux culturaux nécessités par une gestion intensive demandent des ouvriers qualifiés. L'avenir de la forêt en dépend, car à quoi bon une sylviculture perfectionnée, si les arbres d'élite réservés, les recrûs et les fourrés sont endommagés par les exploitations et mal traités?

L'Office forestier central suisse s'est attaqué à ce problème; il s'est consacré en premier lieu à l'amélioration de l'entretien des outils et des méthodes de bûcheronnage. Il a organisé à cet effet de nombreux cours de courte durée, suivis jusqu'à présent par des milliers de participants. Leur résultat est visible et se traduit par un façonnage plus soigné d'une part et par un gain plus élevé des bûcherons d'autre part.

Seul en Suisse, le canton de Neuchâtel a institué un apprentissage de bûcheronnage. Pendant trois ans, les apprentis sont formés progressivement à tous les travaux d'exploitation et de culture. Quelques cours théoriques sur les assurances sociales, les contrats, les essences forestières, l'outillage, le triage et le cubage des produits et d'autres questions forestières complètent l'instruction. De 1928 à 1953, on a délivré 71 certificats d'apprentissage. Les candidats se recrutent presque tous dans des familles de bûcherons, de gardes forestiers ou de paysans, qui seules fournissent des hommes résistant aux fatigues du métier. Une fois diplômés, ils sont fort appréciés et acquièrent des situations honorables comme entrepreneurs de coupes ou très souvent deviennent gardes forestiers.

L'exemple neuchâtelois mériterait d'être imité ailleurs. C'est aux cantons de prendre l'initiative, car le métier n'est pas reconnu par la législation fédérale. Il est certain que l'introduction générale d'un apprentissage d'ouvrier forestier contribuerait à hâter le progrès dans nos forêts, à condition toutefois que ces ouvriers reçoivent la parité de salaire avec les autres professions.

Bibliographie

Farron, P.-E. La formation professionnelle des bûcherons et gardes forestiers en pays neuchâtelois. La Forêt, avril 1954.

Hess, E. Die Zukunft des Schweizer Waldes. Suppl. n° 25 au JFS, 1949.

Hüberli, F. Das schweizerische Unterforstpersonal. Nesslau 1934.

Krebs, E. Die Gründung der Forstschule an der ETH. Suppl. nº 25 au JFS, 1949.

Mauler, J. L'apprentissage de bûcheron forestier dans le canton de Neuchâtel. La Forêt, 1948/49.

 L'enseignement de l'économie forestière dans les écoles d'agriculture. La Forêt, 1947/48.

Praktischer Forstwirt: divers articles.

Schlatter, A.-J. La formation professionnelle des gardes forestiers. La Forêt, 1949/50. Tromp, H. Leistungen, Aufgaben und Bedeutung der wald- und holzwirtschaftlichen Verbände der Schweiz. Suppl. nº 25 au JFS, 1949.

Weisz, Leo. Die Anfänge des forstlichen Bildungswesens in der Schweiz. Allg. Forstund Jagdzeitung, 1934.

Zusammenfassung

Das forstliche Ausbildungswesen in der Schweiz

Der unermüdlichen Popularisationstätigkeit vieler Forstleute (Tscharner, Jetzler, Zschokke, Kasthofer, Bohl, Lardy, Landolt, Flury, Bavier, Schädelin, Landry u. a.) verdanken wir das heutige i. a. gute Verhältnis unserer Bevölkerung zu ihrem Wald.

Nach vielen z. T. nicht erfolgreichen Versuchen zur Gründung einer schweizerischen Forstschule bedeutete die Errichtung der Forstabteilung an der Eidgenössischen Technischen Hochschule (1855) und diejenige der Anstalt für

das forstliche Versuchswesen in Zürich den Markstein im schweizerischen Waldbau. An diesen Stätten wurde das Ziel des schweizerischen Waldbaues — die nachhaltige, möglichst hohe und hochwertige Holzproduktion — gelegt und wissenschaftlich untermauert (Engler, Schädelin, Knuchel, Biolley, Müller, Heß, Ammon u. a.).

Die Ausbildung des höheren schweizerischen Forstpersonals dauert jetzt an der ETH vier Jahre. Nach den vorbereitenden theoretischen Studien in Grenzfächern beginnt im zweiten Jahr der eigentliche Forstunterricht. Im letzten Jahr verfertigen die Forststudenten ihre schriftlichen Diplomarbeiten und unterziehen sich der letzten Diplomprüfung. — Zahlreiche praktische Übungen, namentlich im Lehrwald der ETH, vertiefen die Vorlesungen. — Das Ziel der Schule ist: die Erziehung von allgemein gebildeten Waldpflegern, und nicht von spezialisierten Holzfachleuten.

Die Heranbildung der Unterförster ist den einzelnen Kantonen überlassen, wo sie ungleich erfolgt. Die Kandidaten, welche einen fünfzehntägigen Holzhauerkurs beendet haben müssen, absolvieren einen theoretisch-praktischen Unterricht von mindestens 60 Arbeitstagen. Es zeigt sich aber, daß diese kurze Schulung unzulänglich ist. Im Kanton St. Gallen verlangt man jetzt vom Kandidaten die Absolvierung von zwei Jahren Sekundarschule, einem Jahr Landwirtschaftsschule und von einem Jahr Forstpraxis. Im Kanton Neuenburg muß er eine dreijährige Holzhauerlehre abgeschlossen haben.

Es ist eine wichtige Aufgabe der schweizerischen Forstwirtschaft, der Heranbildung von fachkundigen Holzhauern vermehrtes Interesse zu schenken. Die bisherigen kurzen Holzhauerkurse genügen nicht. Das einsame Beispiel von Neuenburg, wo der Holzhauerberuf gesetzlich anerkannt ist, sollte in allen Kantonen befolgt werden. (EK)

Über die Wald- und Holzforschung in der Schweiz

 $\label{thm:condition} Von\ Hans\ Burger$ Eidgenössische Anstalt für das forstliche Versuchswesen

Als im Jahr 1848 die neue Schweiz aufgebaut wurde, erhielt die Zentralregierung durch die Bundesverfassung nicht nur die nötigen Machtbefugnisse, sondern auch das Recht zur Gründung einer Hochschule. Vom Eidg. Polytechnikum aus, das 1855 eröffnet wurde und das heute Eidg. Technische Hochschule (ETH) heißt, ist die Wald- und Holzforschung der Schweiz ursprünglich ausgegangen, und sie ist noch heute sehr weitgehend mit ihr verbunden.

Nach Veröffentlichungen, die Dr. Erni zur Verfügung gestellt hat, beschaftte die Eidgenossenschaft zur Förderung der ersten wissenschaftlichen Materialprüfung der Abteilung für Architektur und Bauwesen des Polytechnikums im Jahr 1866 eine 100-Tonnen-Prüfmaschine, die anfänglich recht unzweckmäßig untergebracht war und doch gute Dienste leistete.